OMRON

TIPO 3G3JX-A□

Modelo de convertidor de la serie X200

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Gracias por adquirir el convertidor JX.

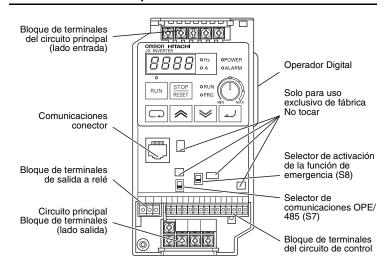
Para garantizar una operación segura, asegúrese de que lee las precauciones de seguridad incluidas en este documento, junto con todos los manuales de usuario del convertidor. Compruebe que usa las versiones más recientes de los manuales de usuario. Guarde este manual de instrucciones y todos los manuales en un lugar seguro y procure que esté a disposición del usuario final de los productos.

Nombre	Cat. No.		
Manual de usuario de la serie JX	I558-ES2-03-X		

OMRON Corporation

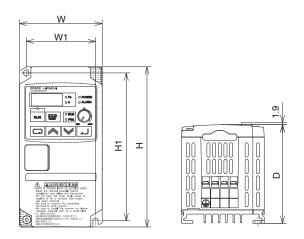
NT305XD-ES

Nombres de los componentes



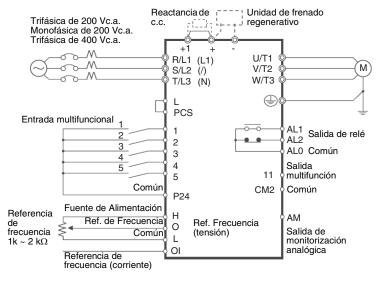
Instalación y cableado

■ Dimensiones



3G3JX-	w	W1	Н	H1	D
A2002-E, AB002-EF	80	67	155	143	95,5
A2004-E, AB004-EF					109,5
A2007-E					132,5
A4004-EF, AB007-EF	110	98	189	176	130,5
AB015-EF, AB022-EF A2015-E, A2022-E, A2037-E, A4007-EF, A4015-EF, A4022-EF, A4040-EF,					157,5
A2055-E, A2075-E, A4055-EF, A4075-EF	180	164	250	235	167,5

■ Diagrama de conexión estándar



* Conectar la alimentación monofásica de 200 Vc.a. a los terminales L1 y N. * La configuración por defecto de fábrica del relé de salida es el contacto NC en AL2 y el

■ Simbología de terminales, tamaño de tornillo y par de apriete

Tipo	Sobolo del terminal	De A2002 a A2007 de AB002 a AB004	De A2015 a A2037 de A4004 a A4037 de AB007 a AB022	A2055 a A2075 A4055 a A4075
Circuito principal	R/L1,S/L2,T/L3 U/T1, V/T2, W/T3 conexión a tierra (símbolo)	M3.5 0,8 N·m (máx. 0,9 N·m)	M4 1,2 N·m (máx. 1,3 N·m)	M5 3,0 N·m (máx. 3,3 N·m)
Opcional	-,+,+1			
Alimentación	AM,H,O,OI,L 5, 4, 3, 2,1,L, PCS,P24, CM2,11	M2/0.2 N·m (máx. 0,25 N·m)		
Salida	AL0,AL1,AL2	M2,5/0,5 N·m (máx. 0,6 N·m)		
Conexión a tierra	_	M	4	M5

* Para AB@@@, se indica L1,/, N en lugar de R/L1, S/L2, T/L3 respectivamente.

Teclado

[mm]

	Nombre	Descripción	
	Tecla de modo	Conmuta entre el estado de funcionamiento y la programación de datos, y entre el modo de función básica y el modo de función ampliada.	
		■ Transición de estados	
		$ \begin{array}{c c} \hline 58.1 \\ \hline \hline & \\ & \\$	
		* Mantenga pulsada la tecla Modo durante 3 segundos para saltar a 'd001'.	
	Tecla incrementar	Cambia los valores seleccionados, parámetros y comandos.	
*	Tecla decrementar		
RUN	Tecla RUN	Inicia la operación. El sentido de rotación directa/ inversa depende del parámetro 'F004'.	
STOP RESET	Tecla STOP/ RESET	Detiene la operación. Funciona como tecla Reset cuando se produce un error.	
	Tecla Enter	Confirma y guarda los datos.	

Lista de parámetros

Nombre de la función

Monitorización de

Monitorización de

frecuencia de salida

Monitorización o rango de datos

De 0.0 a 400.0

De 0.0 a 999.9

N° de

parámetro

d001

d002

d002	Monitorización de corriente de salida	De 0.0 a 999.9
d003	Monitorización de sentido de rotación	F: marcha directa/O: parada/R: marcha inversa
d004	Monitorización de valor de realimentación PID	De 0,00 a 9999 (Válida si se selecciona la función PID).
d007	Monitorización de valor de salida escalado (después de la conversión)	De 0,00 a 9999 de 1000 a 3996 (de 10000 a 39960) (Frecuencia de salida × factor de escalado de b086)
d013	Monitorización de tensión de salida	De 0 a 600
d016	Tiempo total de operación	De 0 a 9999
d017	Tiempo total de conexión a la alimentación	De 0 a 9999
d018	Monitorización de la temperatura del ventilador	De 0.0 a 200.0
d080	Monitorización de la frecuencia en el momento de fallo	De 0 a 9999
d081	Monitorización de fallo (el último)	Un menú con: código de error (condición de fallo) → Frecuencia de salida → Corriente de
d082	Monitorización de fallo 2	salida \rightarrow Tensión del bus c.c. \rightarrow Tiempo en mod RUN \rightarrow Tiempo alimentado
d083	Monitorización de fallo 3	пом → петро ашпешацо
d102	Monitorización de tensión del bus c.c.	De 0.0 a 999.9
d104	Monitorización Protección termoelectrónica	De 0.0 a 100.0
F001	Configuración de la frecuencia de salida	Desde frecuencia inicial hasta frecuencia máxim
F002/F202	Tiempo de aceleración (1er motor/2º motor)	De 0,01 a 3000
F003/F203	Tiempo de deceleración (1er motor/2º motor)	De 0,01 a 3000
F004	Selección del sentido de rotación	00: directa/01: inversa
A001/A201	Selección de la fuente de referencia de frecuencia (1er motor/2º motor)	00: Operador Digital (potenciometro)/ 01: Terminales/ 02: Operador Digital (F001)/ 03: Comunicación ModBus/ 10: Resultado del cáculo de frecuencia
A002/A202	Selección del comando RUN (1er motor/2° motor)	01:Terminal/02:Operador Digital/ 03:Comunicación ModBus
A003/A203	Frecuencia base (1er motor/2° motor)	Desde 30 a frecuencia máx. [A004/A204]
A004/A204	Frecuencia mínima (1er motor/2° motor)	De 30 a 400
A005	Selección O/OI	Alternar entre entrada O y potenciómetro, mediante terminal AT Si Alternar entre entrada OI y potenciómetro mediante terminal AT Solo entrada O/05:Solo entrada OI
A020/A220	Ref. Multivelocidad 0 (1er motor/2° motor)	0,0 (desde frec. inicio a frec. máxima)
A021 a A035	Ref. Multivelocidad 1 a 15	0,0 (desde frec. inicio a frec. máxima)
A038	Frecuencia de jog	0,00 (desde frec. de initio hasta 9,99 Hz)
A039	Selección método de parada en operación de	00: Marcha libre 01: Parada por deceleración
A045/A245	jog Ganancia de la tensión de salida (1er motor/2º motor)	02: Freno por inyección de c.c. De 20 a 100
A097	Selección del patrón de aceleración	00:Líneal/01:en curva S
A098	Selección del patrón de deceleración	
b001	Selección de reinicio después de fallo	00: Alarma/01: Arranque desde 0 Hz 02: Arranque en modo busqueda de velocidad 03: Alarma después de parada por deceleración e modo busqueda de velocidad
b002	Tiempo admisible para la interrupción momentánea de alimentación	De 0,3 a 25,0
b083	Frecuencia portadora	De 2,0 a 12,0
b084	Inicialización	00: Borrar histórico de errores 01: Inicialización de datos
	i e	02: Borrar e inicializar

_	T	1
Nº de parámetro	Nombre de la función	Monitorización o rango de datos
b131	Nivel de tensión para parada por sobretensión bus c.c.	Clase de 200 V:de 330 a 395 Clase de 400 V:de 660 a 790
C001/C201	Selección de la entrada multifunción 1 (1er motor/2° motor)	00:FW (marcha directa)/01:RV (marcha inversa)/ 02:CF1 (selección binaria de multivelocidad1)/ 03:CF2 (selección binaria de multivelocidad2)/
C002/C202	Selección de la entrada multifunción 2 (1er motor/2° motor)	04:CF3 (selección binaria de multivelocidad3)/ 05:CF4 (selección binaria de multivelocidad4)/ F06:JG (jog)/07:DB (frenado por inyección de c.c.)/ 108:SET (segundo motor)/09:2CH (segundo juego
C003/C203	Selección de la entrada multifunción 3 (1er motor/2° motor)	aceleración/deceleración)/11:FRS (parada por marcha libre)/12:EXT (fallo externo)/13:USP (función USP)/15:SFT (bloqueo)/16:AT
C004/C204	Selección de la entrada multifunción 4 (1er motor/2° motor)	(conmutación de entrada analógica)/18:RS (reset)/ 19:PTC (entrada de termistor)/20:STA (arranque a 3 hilos)/21:STP (parada a 3 hilos)/22:F/R (marcha dispato/iguagra a 2 hilos)//23:PJC (considerada a plip)//
C005/C205	Selección de la entrada multifunción 5 (1er motor/2º motor)	directa/inversa a 3 hilos)/23:PID (selección de PID)/ 24:PIDC (reset valor integral de PID)/27:UP (subir frecuencia UP/DWN)/28:DWN (bajar frecuencia UP/DWN)/29:UDC (borrar datos función UP/DWN)/31:OPE (Frec por operador)/50:ADD (sumar frecuencia)/51:F-TM (bloqueo variador)/ 52:RDY (listo para operación)/53:SP-SET (selección 2º motor)/64:EMR (parada de seguridad)/255:Sin función
De C011 a C015	Selección lógica de entradas multifunción 1-5	00:NA 01:NC
C021	Selección de función de la salida del terminal 11	00:RUN (durante RUN)/01:FA1 (velocidad constante alcanzada)/02:FA2 (frecuencia min.
C026	Selección de función de la salida relé (AL1,AL2)	establecida alcanzada)/03:OL (advertencia de sobrecarga)/04:OD (desviación excesiva de PID)/ 05:AL (salida de alarma)/06:Dc (desconexión)/ 07:FBV (confirmación de realimentación PID)/ 08:NDc (error de red)/09:LOG (salida de operación lógica)/10:ODc (opción comunicaciones, desconectada)/43:LOC (detección carga ligera)
C028	Selección salida AM	00:Frecuencia de salida/01:Corriente de salida
C031	Selección lógica de salida terminal 11	00:contacto NA en AL1, contacto NC en AL2 01:contacto NC en AL1, contacto NA en AL2
C036	Salida relé (AL1,AL2) selección de lógica	
H003/H203	Selección de capacidad del motor (1er motor/2º motor)	Clase de 200 V: De 0,2 a 7,5 Clase de 400 V: De 0,4 a 7,5
H004/H204	Selección del número de polos (1er motor/2º motor)	2/4/6/8

USO IDÓNEO

Omron no será responsable del cumplimiento de ninguna norma, código o regulación vigente para la combinación de productos en la aplicación o uso que haga el cliente de los mismos.

Realice todos los pasos necesarios para determinar el uso correcto del producto para los sistemas máquinas y equipo con el que se usará.

Conozca y tenga en cuenta todas las prohibiciones de uso aplicables a los productos.

NUNCA UTILICE LOS PRODUCTOS EN UNA APLICACIÓN QUE IMPLIQUE RIESGOS GRAVES PARA LA VIDA O LA PROPIEDAD SIN ASEGURARSE DE QUE EL SISTEMA SE HA DISEÑADO EN SU TOTALIDAD PARA TENER EN CUENTA DICHOS RIESGOS, Y DE QUE LOS PRODUCTOS DE OMBON TIENEN LA CLASIFICACIÓN Y HAN SIDO INSTALADOS PARA EL USO PREVISTO EN EL EQUIPO O SISTEMA GLOBAL

Consulte también en los catálogos de productos la Garantía y limitación de responsabilidad.

Ventas y servicio: OMRON EUROPE B.V

OMRON

OMRON Corporation Industrial Automation Company

Control Devices Division H.Q. **Motion Control Division**

Shiokoji Horikawa, Shimogyo-ku, Kyoto, 600-8530 Japón Tel: (81) 75-344-7173 Fax: (81) 75-344-7149

2-2-1 Nishikusatsu, Kusatsu-shi, Shiga, 525-0035 Japón Tel: (81) 77-565-5223 Fax: (81) 77-565-5568

Centrales regionales OMRON EUROPE B.V.

Wegalaan 67-69-2132 JD Hoofddorp Países Bajos Tel. (31)2356-81-300 Fax: (31)2356-81-388

Fabricante: Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.

Nota: Con el fin de mejorar los productos, las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso Impreso en Japón

Precauciones de seguridad

■ Indicaciones y significados de la información de seguridad

En este manual de instrucciones , se usan las siguientes precauciones y texto de señales para facilitar la información que garantiza el uso seguro del convertidor JX. La información facilitada en este documento es vital para la seguridad. Cumpla estrictamente las precauciones que se indican.

■ Significados del texto de las señales



Indica una situación de peligro inmediato que, de no evitarse, podría ocasionar lesiones graves o la muerte. Además. podrían producirse daños materiales graves.



Indica una situación potencialmente materiales menores o moderados.

■ Símbolos de alerta de este documento.

⚠ PELIGRO



i no lo hace, podrían producirse graves lesiones por descarga eléctrica. Ínicamente el personal especializado debe manipular los cables Si no se hace, podrían producirse graves lesiones por descarga eléctrica.



Asegúrese de conectar la unidad a tierra. De lo contrario, podrían producirse graves lesiones por descargas eléctricas o fuego. (Clase de 200 V: conexión a tierra de tipo D, clase de 400 V: Conexión a tierra de tipo C) No retire la tapa frontal mientras esta la alimentación conectada y 5 minutos

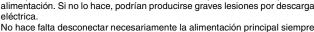


espués de interrumpir la alimentación. Si lo hace, podrían producirse graves esiones por descarga eléctrica. No utilice el Operador ni los interruptores con las manos húmedas. Si lo hace.

podrían producirse graves lesiones por descarga eléctrica.



a inspección del Convertidor debe realizarse después de interrumpir la





i se ha activado la función de apagado de emergencia. No cambie el cableado, selectores de modo (S7, S8), dispositivos opcionales ni sustituya ventiladores mientras esté conectada la alimentación Si lo hace, podrían producirse graves lesiones por descarga eléctrica.

⚠ PRECAUCIÓN



No conecte resistencias directamente a los terminales (+1, +, -). Si lo hace, se podría producir un incendio a pequeña escala, generación de calor o daños a la unidad.



nstale un dispositivo de interrupción del movimiento para garantizar la seguridad. De lo contrario, podría sufrir daños leves. (Un freno de retención no es un dispositivo de interrupción del movimiento para garantizar la seguridad). Asegúrese de que la resistencia de frenado o la unidad de frenado



regenerativo son del tipo correcto. En el caso de una resistencia de frenado, nstale un relé térmico que supervise la temperatura de la resistencia. De lo contrario, podría sufrir quemaduras moderadas debido al calor que generan la resistencia de frenado o la unidad de frenado regenerativo. onfigure una secuencia que desactive el Convertidor cuando se detecte un obrecalentamiento anómalo en la resistencia de frenado o en la unidad de frenado regenerativo.



I Convertidor tiene en su interior componentes de alta tensión, si se ortocircuitan, podrían dañarse o dañar otra propiedad. Tape las aperturas tome otras precauciones para garantizar que no se introducen objetos de metal como brocas de corte o restos de cables durante la instalación o el



Tome precauciones como configurar un disyuntor de carcasa moldeada MCCB) que coincida con la capacidad del Convertidor en el lado de la fuente de alimentación. De no hacerlo así, se podrían producir daños en las propiedades debido al cortocircuito de la carga

No toque los ventiladores del Convertidor, las resistencias de freno ni el

notor, que podrían calentarse en el suministro de la alimentación y durante

n tiempo después del apagado. Si lo hace, podrían producirse quemaduras



No desmonte, repare ni modifique este producto. e hacerlo podrían producirse lesiones personales.

Precauciones para un uso seguro

No almacene ni use el producto en los lugares que se indican a continuación.

• Lugares expuestos a la luz directa del sol.

■ Instalación v almacenamiento

- Lugares expuestos a una temperatura ambiente que supere las especificaciones.
- Lugares expuestos a una humedad relativa que supere las especificaciones.
- Lugares expuestos a condensation debida a bruscas fluctuaciones de temperatura.
- · Lugares expuestos a gases corrosivos o inflamables.
- · Lugares expuestos a combustibles.
- Lugares con altas cantidades de polvo (especialmente polvo de hierro) o sales.
- Lugares expuestos al contacto con agua, aceite o productos guímicos.
- · Lugares sometidos a golpes o vibraciones.

■ Transporte, instalación y cableado

- No deje caer ni golpee el producto. De lo contrario, podrían producirse daños en el dispositivo o éste podría no funcionar correctamente
- No sostenga el dispositivo por la cubierta frontal. Sujételo por los disipadores para
- No conecte una tensión de alimentación de c.a. a los terminales de entrada/salida. De hacerlo así, se podrían producir daños en el producto.
- Asegúrese de apretar los tornillos en el bloque de terminales firmemente. El proceso de cableado debe realizarse después de instalar la unidad.
- No conecte otra carga que no sea un motor de inducción trifásico a los terminales de
- Tome suficientes precauciones de aislamiento al usar el producto en los siguientes lugares. De no hacerlo así, se pueden producir daños en el producto.
- Lugares expuestos a electricidad estática u otras formas de ruido.
- Lugares expuestos a fuertes campos magnéticos.
- Lugares próximos a líneas de alimentación.

■ Operación v ajuste

- Asegúrese de confirmar el rango permitido de motores y máquinas antes de la operación, ya que la velocidad del convertidor puede cambiar fácilmente de baja a alta.
- Incorpore un freno de retención separado si es necesario.

■ Mantenimiento e inspección

• Compruebe la seguridad antes de realizar el mantenimiento, inspección o sustituir

Precauciones para un uso correcto

• Monte el producto verticalmente en una pared o en un carril DIN (opcional) con los lados de mayor longitud del producto hacia arriba. El material de la pared no debe ser inflamable, recomendable una placa de metal.

■ Fuente de alimentación del circuito principal

• Confirme que la tensión de entrada nominal del Convertidor es la misma que la tensión de alimentación de c.a

■ Función de reintento de error

- No se acerque a la máquina cuando utilice la función de reintento de error porque ésta puede arrancar inesperadamente cuando se para por una alarma
- Confirme que la señal RUN está apagada antes de resetear la alarma porque la máquina podría arrancar bruscamente

■ Función durante la interrupción momentánea de la alimentación

• No se acerque a la máquina si selecciona reset en la función ininterrumpida durante la interrupción momentánea de la alimentación (b050), porque la máquina podría arrancar bruscamente una vez activada la alimentación.

■ Comando de parada de la operación.

- Incorpore un interruptor de parada de emergencia independiente porque la tecla STOP del operador sólo es válida cuando se realizan los ajustes de funcionamiento.
- · Al comprobar una señal mientras se suministra la alimentación y se aplica erróneamente la tensión a los terminals de entrada de control, el motor podría arrancar bruscamente. Confirme la seguridad antes de comprobar una señal.

■ Desechado del producto

• Cumpla las ordenanzas y normativas locales al desechar el producto.

Precauciones de UL

Las advertencias e instrucciones de esta sección engloban todos los procedimientos que se deben llevar a cabo con el fin de garantizar una instalación correcta del convertidor, a partir de las directrices emitidas por Underwriters Laboratories.

- Use únicamente cables de cobre de 60/75°C o equivalentes (Para los modelos: X200-015L(A2015), -022L(A2022), -037L(A2037), -055L(A2055), -075L(A2075), -007S(AB007), -015S(AB015), -022S(AB022))
- Use únicamente cables de cobre de 75°C o equivalentes (Para los modelos: X200-002L(A2002), -004L(A2004), -007L(A2007), -022H(A4022), -040H(A4040), -055H(A4055), -075H(A4075), -002S(AB002), -004S(AB004))
- Use únicamente cables de cobre de 60°C o equivalentes (Para los modelos: X200-004H(A4004), -007H(A4007), -015H(A4015))
- Equipo de tipo abierto.
- Adecuado para un circuito capaz de transmitir no más de 100.000 amperios RMS simétricos, con un máximo de 240 V cuando está protegido por fusibles de clase CC, G, J o R o un interruptor automático con un poder de corte superior a 100.000 amperios RMS simétricos y 240 voltios como máximo. (Para modelos de 200 V)
- Adecuado para un circuito capaz de transmitir no más de 100.000 amperios RMS simétricos, con un máximo de 480 V cuando está protegido por fusibles de clase CC, G, J o R o un interruptor automático con un poder de corte superior a 100.000 amperios RMS simétricos y 480 voltios como máximo. (Para modelos de 400 V)
- Instale el dispositivo en entornos con un grado de contaminación 2.
- La temperatura ambiente máxima debe ser de 50°C o equivalente.
- Precaución-peligro de sufrir descarga eléctrica, tiempo de descarga del condensador
- Con cada modelo se suministra una protección de sobrecarga del motor de estado sólido.
- La protección integral contra cortocircuitos de estado sólido no garantiza la protección de los circuitos de bifurcación. Este tipo de protección debe proporcionarse de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional, así como con cualquier otro código de carácter local

■ Par de apriete del terminal y tamaño del cable

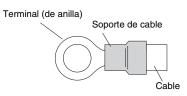
El intervalo de tamaño del cable y el par de apriete de los terminales de cableado de campo se presenta en las siguientes tablas.

	Salida del motor		Modelo de	Intervalo de tamaño de	Par	
Tensión de entrada	kW	cv	convertidor X200- (3G3JX-)	cableado del terminal de alimentación (AWG)	Pies- libras	(N·m)
Clase de 200 V	0,2	1/4	002LFRF/SFEF (A2002/AB002)	14 (solo a 75°C)	0,6	0,8
	0,4	1/2	004LFRF/SFEF (A2004/AB004)			
	0,75	1	007LFRF/SFEF (A2007/AB007)		0,9	1,2
	1,5	2	015LFRF/SFEF (A2015/AB015)	12		
	2,2	3	022LFRF/SFEF (A2022/AB022)	10		
	3,7	5	037LFRF (A2037)			
	5,5	7 1/2	055LFRF (A2055)	8	2,3	3,0
	7,5	10	075LFRF (A2075)			
Clase de 400 V	0,4	1/2	004HFEF (A4004)	16 (solo a 60°C)	0,9 1,2	1,2
	0,75	1	007HFEF (A4007)			
	1,5	2	015HFEF (A4015)			
	2,2	3 022HFEF 14 (solo a 75°C)				
	4	5	040HFEF (A4040)			
	5,5	7 1/2	055HFEF (A4055)	10	2,3	3,0
	7,5	10	075HFEF (A4075)			

Conector de	Intervalo de tamaño del	ı	Par	
terminal	cableado (AWG)	Pies-libras	(N·m)	
Entradas digitales y analógicas	30–16	0,16–0,19	0,22-0,25	
Salida relé	30–14	0,37-0,44	0,5-0,6	

■ Conectores de cables

Las conexiones del cableado de campo se deben realizar mediante un conector de terminal de lazo cerrado homologado por UL y con certificación CSA con el tamaño para el calibre de cable que se use. El conector se debe fijar con la herramienta de crimpar especificada por el fabricante del conector.



■ Disvuntor v tamaño de fusible

Las conexiones del Convertidor a la alimentación de entrada deben incluir disyuntores de tiempo inverso homologados por UL con un valor nominal de 600 V, o fusibles homologados por UL que se indican en la tabla siguiente.

Tensión de entrada	Modelo de convertidor X200- (3G3JX-)	Disyuntor/fusible	Valores nominales (A)
Clase de 200 V	002LFRF/SFEF (A2002/AB002)	Disyuntor de tiempo inverso	10
	004LFRF/SFEF (A2004/AB004)		
	007LFRF/SFEF (A2007/AB007)		15
	015LFRF/SFEF (A2015/AB015)		20
	022LFRF/SFEF (A2022/AB022)		30
	037LFRF (A2037)		
	055LFRF (A2055)		40
	075LFRF (A2075		50
	004HFEF (A4004)	Fusible de distribución (Clase J)	3
	007HFEF (A4007)		6
	015HFEF (A4015)		10
	022HFEF (A4022)		
	040HFEF (A4040)		15
	055HFEF (A4055)		20
	075HFEF (A4075)		25

Los Convertidores JX proporcionan una protección contra sobrecarga del motor de estado sólido, que depende de la configuración adecuada de los siguientes parámetros:

- b012: protección contra sobrecarga electrónica
- b212: protección contra sobrecarga electrónica. 2º motor

Establezca la corriente nominal [Amperios] del motor o motores con los anteriores parámetros. El rango de ajuste es una corriente nominal de 0,2 a 1,0.

Si se conectan dos o más motores al Convertidor, no se podrán salvaguardar mediante la protección contra sobrecarga electrónica. Instale un relé térmico externo en cada motor.

Cumplimiento de las directivas CE

- Para la toma de tierra, selección de cable y cualquier otra condición del cumplimiento EMC, consulte el manual de instalación
- Este es un producto de clase A para áreas residenciales y podría causar interferencias de radio, en cuyo caso, el usuario podría tener que tomar las mediadas adecuadas para reducir dichas interferencias.

■ El convertidor de la serie JX dispone de un filtro EMC integrado que se muestra a continuación

• Clase de 200 V: EN61800-3 de categoría C1

• Clase de 400 V: EN61800-3 de categoría C2

■ OMRON Corporation

Shiokoji Horikawa, Shimogyo-ku, Kyoto, 600-8530, Japón

■ Omron Europe B.V.

Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Países Bajos.